

国家心血管病区域医疗中心设置标准

一、基本要求

国家心血管病区域医疗中心应当为三级甲等医院，具有丰富的心血管疾病诊治经验，在区域心血管疾病诊治体系中处于引领地位。诊疗科目齐全，配套医技科室完善，具有能够满足医疗、教学、科研和预防所需的医疗设施、设备，且有合理的人才梯队，较高的医院管理水平，较强的专业技术能力、多学科交叉及多地区协作能力、应用基础和临床研究能力、医疗服务辐射能力及影响力。坚持公益性，认真落实医改相关工作要求，承担对本区域内医疗机构心血管病临床、教学、科研、预防等方面的技术指导，积极参加心血管病医学国内外学术交流与合作，推动本区域心血管病学科发展。积极配合国家心血管病中心组织开展的工作。

国家心血管病区域医疗中心应当满足以下基本条件：

（一）近三年，心脏大血管外科年手术例数 ≥ 1000 例，其中冠状动脉粥样硬化性心脏病、瓣膜性心脏病、大血管疾病和先天性心脏病均 ≥ 100 例；年介入治疗总例数 ≥ 3000 例，其中心血管内科年经皮冠状动脉介入治疗（PCI）例数 ≥ 1000 例；年电生理器械植入量加经导管消融手术量 ≥ 1000 例；年结构性心脏病介入治疗例数 ≥ 300 例。

（二）心血管内科或心脏大血管外科获得国家临床重点专科建设项目，或者国家心血管疑难病症诊治能力提升工程

建设项目至少 1 项。

二、医疗服务能力

国家心血管病区域医疗中心应当具备开展心血管主要常见病、多发病和疑难病种的诊疗能力，掌握心血管疾病所涉及的各项关键技术。具备开展临床研究、将临床科研成果向临床应用转化，并辐射和引领区域内心血管病医学发展的能力。具备配合国家心血管病中心构建心血管疾病防治初级网络及心血管疾病防治结合服务模式的能力。

（一）临床/医技科室设置。具有下列心血管内科亚专业组 ≥ 5 个：冠心病（包含药物和介入治疗）、心律失常、结构性心脏病、高血压、肺血管疾病、心力衰竭和心脏急重症；具有下列心血管外科亚专业组 ≥ 3 个：成人心脏外科、小儿心脏外科、血管外科、心脏移植外科。应当设置心血管麻醉科或专业组、体外循环科或专业组、心血管外科重症监护科或专业组、心脏康复科、临床检验科、临床病理科、超声科、放射科、核医学科、营养科、输血科、药剂科等。

（二）诊断服务项目。

1. 能够开展心血管疑难危重症诊断所需要的常规辅助检查：包括经胸超声心动图、经食道超声心动图、负荷超声心动图、外周血管超声、X线计算机断层扫描（CT）及核磁共振（MR）等影像学检查；心肌灌注和代谢显像、肺通气/灌注显像、动态心电图、远程心电监测、活动平板运动试验、直立倾斜试验、心肺运动实验、睡眠呼吸监测及肺功能测定等诊断服务。

2.能够独立开展下列较为先进的诊断技术：包括利用核素显像定量评估心肌血流灌注、心肌代谢及活性、心室功能、心脏肿瘤等；能开展单光子发射计算机断层成像术（SPECT-CT）、正电子发射断层显像/计算机断层（PET-CT）、心肌灌注显像、心肌代谢显像、全身大血管显像、全身肿瘤显像、磁共振心肌灌注和延迟增强等检查项目，并能够提供定性和定量指标。

（三）主要常见病、多发病和疑难病种诊疗能力。建立科学完善的心血管疾病诊疗流程，具备常见心血管疾病的诊断与治疗能力；近三年收治病种覆盖心血管疑难病种清单（见附表1）的70%以上，诊疗水平全国领先。

（四）关键技术开展情况。具备心血管诊治先进理念及技术治疗疑难危重病种的能力。近三年开展覆盖关键技术清单（见附表2）所列的70%以上。能够开展冠状动脉粥样硬化性心脏病、瓣膜性心脏病、大血管疾病和先天性心脏病等相关手术；能够完成各种急、危重心血管病心脏手术麻醉、体外循环、术后支持等诊疗活动；能够提供大血管深低温停循环等的体外循环配合及体外膜肺氧合（ECMO）等短期人工心肺支持技术；能够开展主动脉内球囊反搏（IABP）、血液净化技术等各种特殊器官支持治疗。

（五）先进设备配置情况。介入导管室和手术室应当配备可视化数字化平台及用于开展关键技术的必要设备和一站式复合手术室。

三、教学能力

承担院校医学教育、毕业后医学教育、继续医学教育工作，教学能力与硬件设施应当能满足教学需求，并在区域内处于领先地位。

（一）教学条件。收治的病种与数量应当符合国家心血管病学专科医师规范化培训基地标准；教学硬件资源应当包括供学生查阅资料的图书馆、教学专用的多媒体教室、独立临床技能培训与考核中心，并具备相应的模拟教学设备；学生（员）临床轮转科室的示教室配备率应当 $\geq 70\%$ 。

（二）师资构成。毕业后医学教育带教指导医师 ≥ 30 人；有脱产带教教师及专职教学管理人员，建立有效的教学薪酬保护制度，能够充分调动带教指导医师从事教学工作的主动性、积极性。各亚专业应当有专职带教教师；教学团队成员近三年作为主编或副主编参加编写高等教育规划教材 ≥ 1 本。

（三）心血管专科医师培训。

1.具有健全的人才培养管理制度。

2.是国家心血管病学专科医师规范化培训基地，年接收培训对象 ≥ 30 人。

3.严格执行国家心血管病学专科医师规范化培训细则，实施心血管病专业人才培养方案。

4.专科医师规范化培训基地近2年接受我委组织或委托的第三方评估检查均为合格。

（四）培训和接收进修情况。近三年，年均组织全国范围的心血管病适宜技术培训班 ≥ 10 次，培训人数 ≥ 500 人次；年均招收心血管病专科进修人员和访问学者 ≥ 50 人。年均承

担国家级继续医学教育活动不少于 5 项。

四、科研能力

拥有高水平的科研人才和科研平台，在心血管疾病相关的临床研究、科研成果、技术转化、技术辐射及科研影响力方面，在国内处于领先地位。

（一）科研人才及平台设置。

1. 学科带头人要求（至少满足以下 1 项）：

①中国科学院或中国工程院院士 ≥ 1 人（须为心血管相关专业）；

②教育部长江学者特聘教授 ≥ 1 人；

③国家自然科学基金杰出青年 ≥ 1 人；

④医学类国家一级学协会下设的心血管专业二级分会曾任或现任全国常委或学组组长 ≥ 3 人；

⑤担任 SCI 收录期刊原刊主编或副主编。

2. 学科梯队优秀人才（至少满足以下 2 项）：

①教育部长江学者特聘教授（青年学者） ≥ 1 人；

②海外高层次青年人才引进计划（青年千人计划） ≥ 1 人；

③国家自然科学基金优秀青年 ≥ 1 人；

④科技部中青年科技创新领军人才 ≥ 1 人；

⑤医学类国家一级学协会下设的心血管专业二级分会曾任或现任全国委员或者学组副组长及以上职务 ≥ 3 人。

3. 科研平台设置（至少满足以下 1 项）：

①国家重点实验室或国家级研究机构；

②国家临床重点专科；

③国家临床医学研究中心。

（二）科研项目。

近三年，作为牵头人或课题负责人承担国家级重点专项研究项目≥3项。

（三）科研成果。

近三年，每年在国际主流心血管疾病杂志发表学术文章≥10篇，其中期刊引用报告(JCR)≥2区的学术文章≥3篇。

五、承担主要公共卫生任务、公益性活动等情况

（一）承担公共任务，发挥技术辐射带动作用。近三年，作为省级心血管行业学会、协会等支撑单位，承担本省公共卫生项目技术指导和评估，引领和带动本区域心血管专业的持续规范发展。开展心血管疾病防治适宜技术研究、实施和推广工作，不断提升基层医疗机构的服务能力和水平。

（二）建立医疗质量管理与控制体系。建立省级医疗质量管理与控制体系，使用信息化手段开展质量管理工作；实现省域内心血管疾病诊疗及预防的规范化、标准化、同质化管理；接受国家心血管专业质控中心指导，承担省级心血管专业质控和管理工作的能力，具备向国家心血管病医学中心全量上报诊疗信息的能力。

（三）建立心血管疾病防治体系。设有心血管疾病流行病学研究的专业技术队伍，在慢性病防治工作当中担任骨干角色，能积极整合现有资源，牵头构建疾病防治网络，建立区域疾病信息库，进行年度情况分析，预测疾病的区域危险因素流行和发展趋势。推动区域内疾病管理模式转变，为建立

患者社区管理、家庭医疗和自我管理模式提供策略和技术支持。

（四）承担政府公益任务和社会公益项目情况。积极主动组织开展义诊、健康扶贫和对口支援等工作。

（五）开展心血管疾病相关知识的健康宣教工作。通过多种途径开展面向患者的心血管疾病预防、保健、诊疗和营养等科普教育，并开展心血管疾病健康教育、健康咨询指导、健康宣教培训等工作。

六、落实医改相关任务及医院管理情况

（一）医联体建设。在省级范围内牵头组建医疗集团或者专科联盟，建立完善的心血管疑难疾病会诊、转诊制度；建立符合心血管疾病诊疗特点的分级诊疗体系；医疗联合体内积极开展科研课题及心血管技术帮扶协作项目、推广诊疗规范、接收进修培训等合作。

（二）远程医疗服务。具有高水平的远程医疗设备设施及服务能力，开展远程会诊、远程病例讨论、远程影像诊断、远程病理诊断、远程医学教育等。远程医疗服务网络覆盖区域内各级医疗机构 ≥ 10 家（其中包含县市级以下医院 ≥ 3 家）；有效配置远程医疗服务专家和管理、技术人员队伍，年远程医疗服务量 ≥ 500 例次。

（三）信息化建设。具备完整的医疗信息化支撑体系；医院电子病历达到国家卫生健康委电子病历应用功能水平四级要求；信息平台建设达到“医院信息互联互通标准化成熟度测评”四级要求；医院核心业务系统达到“国家信息安全等

级保护制度”三级要求；能为区域医疗中心的临床、科研、教学和管理业务提供信息支撑。

（四）医院绩效管理。建立健全现代医院管理制度，以章程为统领规范医院内部管理。切实落实医疗机构依法执业主体责任，降低违法违规行为发生率。设置总会计师岗位。近三年，平均住院日 ≤ 8.5 天，手术和介入治疗的患者术前平均住院日 ≤ 4 天。四级手术占比高于同级同类医院平均水平。落实“两个允许”，人员支出占医院业务支出的比重稳步提升。

- 附表：1.疑难病种清单
2.关键技术清单

附表 1

疑难病种清单

亚专业	疾病分类	临床诊断	疾病分类代码 国家临床版 2.0
冠心病	心绞痛	变异型心绞痛	I20.101
		不稳定型心绞痛	I20.000、 I20.000x001、 I20.000x002、 I20.004
		心肌梗死后心绞痛	I20.005
	急性心肌梗死	急性心肌梗死	I21
		急性再发心肌梗死	I22
	急性心肌梗死后 并发症	急性心肌梗死后乳头肌断裂	I23.500x001
		急性心肌梗死后室间隔穿孔	I23.200x001
		急性心肌梗死后心脏破裂	I23.000x001、 I23.300x001
	冠状动脉扩张	冠状动脉瘤	I25.400
		冠状动脉扩张	I25.402
	冠状动脉支架 术后疾病	冠状动脉支架内血栓	I24.000x004- I24.000x006、 I24.001、 I24.000x008
		冠状动脉支架植入术后再狭窄	I25.800x010
心律失常	缓慢性心律失常	III度房室传导阻滞	I44.200
	快速性心律失常	室性心动过速	I47.2
		尖端扭转型室性心动过速	I47.200x001
		心律失常电风暴	I47.200x014
		心室颤动	I49.001、 I49.000
		心室扑动	I49.002
	心脏离子通道病	Brugada 综合征	I49.800x014
		长 QT 综合征	I45.803
		短 QT 综合征	I45.801
	起搏器术后疾病	起搏器植入术后并发症	T82.1
起搏器植入术相关感染		T82.700x002、 T82.700x004	
心脏瓣 膜病	原发性瓣膜病	联合瓣膜病	I08
	瓣膜术后疾病	二尖瓣术后狭窄	I34.201、 I34.200x003
		主动脉瓣术后关闭不全	I35.100x003
		主动脉瓣术后狭窄	I35.000x002、 I35.000x003
		心脏机械瓣膜置换术后功能障碍	I97.800x016
		生物瓣膜置换术后功能衰竭	I97.800x017

亚专业	疾病分类	临床诊断	疾病分类代码 国家临床版 2.0
高血压	高血压伴靶器官 损害	高血压危象	I10. x06
		高血压性心脏病	I11. 901
	继发性高血压	肾血管性高血压	I15. 000
		肾实质性高血压	I15. 100x001
		原发性醛固酮增多症	E26. 000x002
		嗜铬细胞瘤	M87000/0
	皮质醇增多症(库欣综合征)	E24. 900x001	
肺血管 疾病	肺动脉高压	原发性肺动脉高压	I27. 0
		继发性肺动脉高压	I27. 2
	肺动脉栓塞	肺栓塞	I26
血栓相 关疾病	深静脉血栓	下肢深静脉血栓	I80. 208
急重症 与心力 衰竭	心肌炎	急性心肌炎	I40
	感染性心内膜炎	感染性心内膜炎	I33. 0
	心包疾病	急性心包炎	I30
		心脏压塞	I31. 901
	心肌病	肥厚型心肌病	I42. 1、 I42. 2
		扩张型心肌病	I42. 0
		限制型心肌病	I42. 500x001
		应激性心肌病	I42. 800x007
		代谢性心肌病	E88. 907+I43. 1*
		产褥期心肌病	O90. 300
		致心律失常性心室心肌病	I42. 800x002、 I42. 800x006
	心力衰竭	心力衰竭	I50
心源性休克		R57. 000	
心脏肿瘤	心脏恶性肿瘤	C38. 000	
心脏移 植相关	心脏移植	心脏移植状态	Z94. 100
		心脏移植排斥	T86. 200x002
内分泌与血 管代谢病	脂代谢异常	家族性高胆固醇血症	E78. 001
先天性 心脏病	先天性心腔和心 连接异常	共同动脉干	Q20. 000
		右心室双出口	Q20. 100
		左心室双出口	Q20. 200
		大动脉转位	Q20. 300x001
		矫正性大动脉转位	Q20. 301
		单心房	Q20. 000
	先天性间隔异常	心内膜垫缺损	Q21. 207
		法洛四联症	Q21. 300
		主动脉肺动脉间隔缺损	Q21. 400
	先天性瓣膜畸形	先天性肺动脉瓣闭锁	Q22. 000
		先天性肺动脉瓣缺如	Q22. 302
		先天性三尖瓣闭锁	Q22. 400x003
		埃布斯坦畸形(Ebstein 畸形)	Q22. 500
		右心发育不全综合征	Q22. 600
		先天性主动脉瓣狭窄	Q23. 000

亚专业	疾病分类	临床诊断	疾病分类代码 国家临床版 2.0
		先天性主动脉瓣关闭不全	Q23.100
		先天性二尖瓣狭窄	Q23.200
		先天性二尖瓣关闭不全	Q23.300
		先天性主动脉瓣瓣上隔膜	Q23.804
		先天性主动脉瓣关闭不全并狭窄	Q23.800x001
		先天性二尖瓣畸形	Q23.901
	其他先天性心脏异常	冠状血管畸形	Q24.5
		先天性心脏传导阻滞	Q24.600
		单组房室瓣	Q24.800x010
		先天性房室瓣骑跨	Q24.800x011
		先天性房室瓣关闭不全	Q24.800x012
	先天性大血管异常	主动脉缩窄	Q25.100
		先天性主动脉狭窄	Q25.3
		先天性双主动脉弓	Q25.402
		先天性主动脉右位	Q25.407
		先天性主动脉弓发育不良	Q25.405
		主动脉的其他先天性畸形	Q25.400
		先天性肺动脉起源异常	Q25.700、Q25.700x007
		先天性体肺动脉侧枝循环	Q25.800x001
完全型肺静脉异位引流		Q26.200	
部分型肺静脉异位引流, 镰刀综合征		Q26.800x001	
	先天性下腔静脉入左房	Q26.800x002	
主动脉+ 外周血管疾病	下腔静脉肿瘤	下腔静脉恶性肿瘤	C49.402
		下腔静脉良性肿瘤	D21.400x004
	主动脉瘤和 主动脉夹层	主动脉夹层	I71.0
		胸主动脉瘤破裂	I71.100
		胸主动脉瘤	I71.200
		腹主动脉瘤破裂	I71.300
		腹主动脉瘤	I71.400
		胸腹主动脉瘤	I71.600
		主动脉瘤破裂	I71.800
		真菌性主动脉瘤	I71.900x004
	外周动脉闭塞	锁骨下动脉闭塞	I74.801
		腹主动脉闭塞	I74.006
		胫动脉闭塞	I74.300x230
		胫前动脉闭塞	I74.300x232
		腓动脉闭塞	I74.300x330
		胫腓干动脉闭塞	I74.300x430
		腓动脉闭塞	I74.308
		髂动脉闭塞	I74.500x002
	主动脉粥样硬化	主动脉狭窄	I77.111-I77.113、 I77.100x012
		主动脉溃疡	I77.803
	大动脉炎	大动脉炎	I77.600x001、 I77.600x004
	其他疾病引起的大血管受累	腔静脉瘤栓	I82.201
		马方综合征	Q87.400

附表 2

关键技术清单

分科	分类	关键技术	手术操作分类代码 国家临床版2.0
成人 心脏 外科	冠状动脉手术	冠状动脉旁路移植术	36.1
	心肌疾病手术	改良 morrow 手术	37.3501
		左室流出道疏通术	35.3400x004
	心肌疾病介入治疗	经皮心脏化学消融术	37.3404
	瓣膜手术	自体肺动脉瓣主动脉瓣移植术 (ROSS 手术)	35.2100x002
		(经胸、经皮、经腔镜或微创切口) 主动脉瓣置换术	35.0501、 35.0502、 35.0600x002、 35.2101、 35.2201
		(经胸、经皮、经腔镜或微创切口) 二尖瓣置换术	35.2301、 35.2401、 35.9700x001、 35.9700x002
		(经胸、经皮、经腔镜或微创切口) 二尖瓣成形术	35.1200x001、 35.1200x002、 35.3300x001、 35.9604
		(经胸、经皮、经腔镜或微创切口) 三尖瓣成形术	35.0401、 35.1400x001、 35.3300x002、 35.9603
		(经胸、经皮、经腔镜或微创切口) 主动脉瓣成形手术	35.0101、 35.1101、 35.9602
		心律失常手术	经胸心脏射频消融改良迷宫术
	心脏肿瘤手术	心脏肿瘤切除术	37.3301、 37.3305、 37.3300x008
	血管 外科	主动脉 手术	保留主动脉瓣主动脉根部置换加冠状动脉移植术 (David 手术)
主动脉瓣和升主动脉置换和冠脉移植术 (Bentall 手术)			38.4503
主动脉弓人工血管置换术			38.4500x007、 38.4500x010
腹主动脉-股动脉-髂动脉人工血管搭桥术			39.2500x001
腹主动脉瘤切除伴人工血管置换术			38.4400x002
胸主动脉部分切除伴人工血管置换术			38.4500x014
主动脉窦修补术			35.3901
主动脉 腔内治疗		腹主动脉分支覆膜支架置入术	39.7103
		腹主动脉开窗分支覆膜支架置入术	39.7800x002
		胸主动脉分支覆膜支架置入术	39.7302
		胸主动脉覆膜支架置入术(腋-腋、腋-颈、腋-腋-颈 [HYBRID 复合手术])	39.7300x004
		胸主动脉开窗分支覆膜支架置入术	39.7800x001

分科	分类	关键技术	手术操作分类代码 国家临床版2.0
	周围血管手术	下肢静脉部分切除伴人工血管置换术	38.4900x001
		下腔静脉取栓术	38.0702
	周围血管介入治疗	经皮下肢动脉球囊扩张成形术	39.5004、 39.5009、 39.5005、 39.5015、 39.5011、 39.5000x029、 39.5000x030
		经皮下肢动脉支架置入术	39.9009、 39.9013、 39.9004、 39.9011、 39.9015、 39.9000x019、 39.9000x021、 39.9000x025、 39.9000x028、 00.6000x001、 00.5500x012
		烟囱技术周围动脉重建术	39.5900x025、 39.5900x026、 39.5900x027、 39.5900x028 39.5900x029
	小儿心脏外科	先天性心脏病手术	法洛四联症根治术
肺动脉环缩术			38.8501
三尖瓣下移矫治术			35.1400x002
经胸房间隔缺损封堵术			35.5100x002
经胸室间隔缺损封堵术			35.5300x003
完全肺静脉异位引流矫正术			35.8201
心室内隧道修补术			35.9300x002
左心室双出口矫治术			35.9301
直视下肺动脉瓣成形术			35.1301
体肺动脉侧枝封堵术		39.7900x014	
经微创切口先天性心脏病手术		经皮动脉导管未闭封堵术	39.7900x008
		房间隔缺损封堵术 经皮，经腔镜，经微小切口	35.5100x002、 35.5200x001
		室间隔缺损封堵术 经皮，经腔镜，经微小切口	35.5300x003、 35.5500x001
心脏移植外科		心脏移植术	心脏移植术

分科	分类	关键技术	手术操作分类代码 国家临床版2.0
心血管内科冠心病专业	冠心病介入治疗	经皮冠状动脉支架植入术（包括药物涂层支架、非药物涂层支架、覆膜支架、可吸收支架等）	36.06、36.07
		经皮冠状动脉球囊成形术（包括普通球囊、药物涂层球囊、切割球囊、刻痕球囊等）	00.6600x004、00.6600x008
		经皮冠状动脉旋磨术	17.5501
		经皮冠状动脉内血栓抽吸	17.5500x003
		经皮冠状动脉内溶栓剂注射	36.0400
	冠心病诊断性操作	冠状动脉造影	88.55-88.57
		冠状动脉血管内超声	00.2400x001
		冠状动脉光学相干断层扫描检查	38.2400
		冠状动脉血流储备分数检查	00.5902
		冠脉微循环阻力指数检查	00.5900x003
	机械辅助	主动脉球囊反搏装置置入术	37.6101
		心室辅助装置置入术	37.65、37.66、37.68
		体外膜肺氧合安装术	39.6500
心血管内科心律失常专业	电生理器械植入	心脏除颤器导线置入术	37.9500x001
		经静脉心房和心室电极置换术	37.7600
		永久起搏器置入/置换术	37.80-37.87
		植入型心律转复除颤器置入/置换术	37.94
		心脏再同步起搏器置入/置换术	00.50、00.53
		心脏再同步除颤器置入/置换术	00.51、00.54
		经静脉临时起搏器置入术	37.7800
		心脏起搏器囊袋清创术	37.7901
		心脏起搏器囊袋修补术	37.7902
	导管消融术	经皮心脏射频消融术	37.3401
		经皮心脏冷冻消融术	37.3403
	左心耳封堵术	经皮左心耳封堵术	37.9000x001